



Homepage Journal: <https://jurnal.unismuhpalu.ac.id/index.php/JKS>

## Pengaruh Kombinasi Effleurage Message Dan Jahe Compres Ball Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimester III Di TPMB Helen Tahun 2025

*The Effect of Combining Effleurage Massage and Ginger Compress Balls on Reducing Back Pain in Third Trimester Pregnant Women at Helen Maternity Hospital in 2025*

Emi Br Barus<sup>1\*</sup>, Muryani<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Pendidikan Profesi Bidan, Fakultas Ilmu Kesehatan, INKES SUMUT, Indonesia

<sup>2</sup>Program Sarjana Kebidanan, Fakultas Ilmu Kesehatan, INKES SUMUT, Indonesia

\*Correspondence E-mail: emibarus@gmail.com

### Artikel Penelitian

#### Article History:

Received: 10 Aug, 2025

Revised: 15 Sep, 2025

Accepted: 10 Oct, 2025

#### Kata Kunci:

Effleurage Massage, Jahe Compres Ball, Nyeri Punggung, Ibu Hamil Trimester III

#### Keywords:

Effleurage Massage, Ginger Compress Ball, Back Pain, Third Trimester Pregnant Women

DOI: [10.56338/jks.v8i10.8759](https://doi.org/10.56338/jks.v8i10.8759)

### ABSTRAK

Latar Belakang : Kehamilan adalah sebuah proses biologis yang menimbulkan perubahan besar pada tubuh, seringkali mengakibatkan ketidaknyamanan seperti sakit punggung. Sakit punggung pada wanita hamil di trimester ketiga sering kali dikeluhkan akibat peningkatan berat badan ibu bersama dengan janin yang dikandungnya. Untuk mengatasi sakit punggung, salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan menggunakan kombinasi pijat Effleurage dan kompres bola jahe, yang merupakan metode non-obat sebagai alternatif dalam mengatasi sakit punggung selama kehamilan.

Tujuan: Untuk mengetahui Pengaruh Effleurage Massage dan Jahe Compres Ball Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimester III Di TPMB Helen Tahun 2025

Metode: Jenis penelitian Kuantitatif dengan Metode penelitian Quasi Eksperimental dengan pendekatan One Group pre-post test Design. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil Trimester III sebanyak 37 dengan jumlah sampel 15 ibu hamil Trimester III dengan nyeri punggung. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah Numerik Rating Scale (NRS). Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariate menggunakan uji paired t tes.

Hasil: Hasil Analisis uji paired t tes didapatkan bahwa nilai rata-rata tingkat nyeri punggung ibu sebelum diberikan kombinasi Effleurage Massage dan Jahe Compres Ball sebesar 4,833 dan setelah diberikan kombinasi Effleurage Massage dan Jahe Compres Ball sebesar 1,657. Perbedaan tingkat nyeri punggung ibu berdasarkan uji paired t-test diperoleh nilai  $p$  value sebesar 0,000.

Kesimpulan: Dapat disimpulkan bahwa secara statistik terdapat pengaruh tingkat nyeri punggung ibu sebelum dan sesudah diberikan kombinasi Effleurage Massage dan Jahe Compres Ball terhadap penurunan tingkat nyeri punggung ibu hamil trimester III di TPMB Helen Tahun 2025

### ABSTRACT

*Background: Pregnancy is a biological process that causes major changes in the body, often resulting in discomfort such as back pain. Back pain in pregnant women in the third trimester is often complained of due to the increase in the mother's weight along with the fetus she is carrying. To address back pain, one approach is to use a combination of Effleurage massage and ginger ball compresses, which serve as a non-pharmacological alternative method for managing back pain during pregnancy.*

*Aims: To determine the effect of Effleurage Massage and Ginger Compress Ball on reducing back pain in pregnant women in their third trimester at TPMB Helen in 2025.*

*Methods: This is a quantitative study using a quasi-experimental research method with a one-group pre-post test design. The population in this study consisted of all 37 pregnant women in their third trimester, with a sample size of 15 pregnant women in their third trimester with back pain. The instrument used in this study was the Numeric Rating Scale (NRS). Data analysis was performed using univariate and bivariate analysis using the paired t-test.*

*Results: The results of the paired t-test analysis showed that the average back pain score of mothers before being given the combination of Effleurage Massage and Ginger Compress Ball was 4.833, and after being given the combination of Effleurage Massage and Ginger Compress Ball, it was 1.657. The difference in the level of back pain in mothers based on the paired t-test yielded a  $p$  value of 0.000*

*Conclusion: It can be concluded that statistically there is an effect of the level of back pain in mothers before and after being given a combination of Effleurage Massage and Ginger Compress Ball on the reduction of back pain in pregnant women in the third trimester at TPMB Helen in 2025.*

## PENDAHULUAN

Kehamilan merupakan periode yang berlangsung dari proses pembuahan hingga kelahiran bayi, yang biasanya berlangsung sekitar 280 hari (setara dengan 9 bulan 7 hari, atau 40 minggu) dihitung dari hari pertama menstruasi terakhir (Abidah & Anggraini, 2022). Pada trimester ketiga masa kehamilan, kadar hormon progesteron dan relaksin mengalami peningkatan, yang berakibat pada perubahan fisik dalam sistem musculoskeletal: perenggangan jaringan ikat dan otot (Ayu, 2024).

Hal ini sering kali berkaitan dengan keluhan nyeri pada punggung dan sendi (Hasnia & Dinengsih, 2024). Nyeri punggung pada wanita yang sedang hamil di trimester ketiga sering kali menjadi masalah yang dihadapi akibat kenaikan berat badan ibu bersama dengan janin yang ada di dalam (Novelia et al., 2021)

Seiring dengan bertambahnya usia kehamilan, semakin banyak wanita hamil yang mengalami rasa sakit di punggung. Nyeri ini biasanya dirasakan oleh ibu pada fase akhir kehamilan, terutama di bagian punggung, pinggul, dan kaki (Khalidatul et al, 2022). Rasa sakit di punggung yang dialami oleh ibu yang hamil dapat timbul karena rahim yang semakin membesar seiring dengan pertumbuhan janin, yang mengakibatkan pusat gravitasi pada ibu hamil bergeser menuju depan (lordosis). Sebagian besar nyeri punggung muncul karena aktivitas fisik harian ibu yang berlebihan (Mardiani & Resna, 2022).

Berdasarkan informasi dari WHO (2017) dalam kajian (Arzeta et al., 2023) yang dilaksanakan di Australia, terungkap bahwa 80% wanita hamil pada trimester ketiga mengalami sakit punggung bawah. Dari jumlah tersebut, sebanyak 36,6% merasakan nyeri ringan, 46% merasakan nyeri sedang, dan 17,5% mengalami nyeri berat. Meta-analisis menunjukkan bahwa prevalensi global nyeri punggung selama kehamilan mencapai 40,5 (95% CI : 33-48,4).

Selain itu, menurut sebuah Meta-analisis (2023), prevalensi nyeri punggung secara global pada trimester pertama adalah 28,3 (95% CI: 10,5-57,1), kemudian pada trimester kedua mencapai 36,8 (95% CI: 30,4 - 43,7), dan pada trimester ketiga dilaporkan sebesar 47,8 (95% CI : 37,2 - 58,6). Secara keseluruhan, Tingkat prevalensi nyeri punggung pada Wanita hamil cukup tinggi, yang menunjukkan perlunya perhatian lebih dari pihak pengambil Keputusan di sektor kesehatan terhadap komplikasi yang mungkin timbul selama masa kehamilan. Selain itu, meningkatkan kesadaran Masyarakat tentang ibu hamil, dengan diagnosis dan penanganan yang tepat waktu terhadap masalah ini, dapat menghasilkan perbaikan serta mengurangi komplikasi yang terkait dengan kehamilan, sehingga pengalaman selama kehamilan bisa menjadi lebih menyenangkan (Novelia et al., 2021)

Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Hernawati et al., 2025) sekitar 88,2% wanita hamil mengalami nyeri punggung. Sekitar 62% wanita hamil usia 14–22 minggu mengalaminya, dan 47–60% dari semua wanita ini melaporkan mengalami nyeri punggung antara 5-7 bulan kehamilan. Secara keseluruhan, nyeri punggung adalah keluhan yang paling umum, dengan prevalensi 49%. Namun, sekitar 80–90% orang yang menderita nyeri punggung mengatakan bahwa mereka tidak melakukan apa-apa untuk mengatasi gejala mereka, dan hanya 10–20 persen dari mereka yang menderita mengunjungi dokter.

Menurut (Garshasbi & Faghikh Zadeh, 2015) ada metode farmakologis dan nonfarmakologis untuk mengatasi nyeri. Untuk mengurangi nyeri punggung ibu, ada banyak cara, seperti berjalan kaki setiap pagi, menggunakan bantal tambahan untuk menopang pinggang dan punggung saat tidur, relaksasi, senam hamil, massage, rendaman air hangat, dan menjaga postur tubuh tetap tegak.

Studi yang dilakukan oleh (Natalia et al., 2023) menemukan bahwa alternatif farmakologi untuk membantu nyeri punggung kehamilan adalah massage Effleurage dan Compres Ball Jahe.

Peredaran darah ibu mengalir lancar, meredakan nyeri punggung. Ini adalah cara alami kehamilan untuk meredakan rasa sakit. Massage Effleurage dapat membuat ibu rileks dan senang, dan sentuhan orang yang peduli meningkatkan kekuatan ibu (Daniati et al., 2024)

Berdasarkan latar belakang, maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Effleurage Massage dan Jahe Compres Ball Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Punggung

Ibu Hamil Trimester III di TPMB Helen Tahun 2025. Untuk mengetahui Perbandingan Kompres Hangat Perineum Pada Kala II Dengan Asuhan Persalinan Normal Terhadap Kejadian Rupture Perineum di di TPMB Helen Tahun 2025.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi kajian dalam institusi untuk menambah ilmu pendidikan khususnya tentang Pengaruh Kombinasi Effleurage Massage dan Jahe Compres Ball Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimester III.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian Kuantitatif dengan Metode penelitian Quasi Eksperimental dengan pendekatan One Group pre-post test Design. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil Trimester III sebanyak 37 dengan jumlah sampel 15 Ibu hamil Trimester III dengan nyeri punggung. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah Numerik Rating Scale (NRS). Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariate menggunakan uji paired t tes.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisi Univariat

Analisis Univariat digunakan untuk menyajikan gambaran masing-masing variable penelitian, dimana hasilnya diuraikan pada table-tabel dibawah ini :

Tabel 1. Karakteristik responden berdasarkan umur ibu hamil trimester III

No	Umur	(f)	(%)
1	< 25 tahun	6	40.0
2	25-35 tahun	5	33.3
3	>35 tahun	4	26.7
<b>Total</b>		<b>15</b>	<b>100,0</b>

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan responden terbanyak pada berusia <25 tahun yaitu 6 responden (40 %).

Tabel 2. Karakteristik responden berdasarkan pendidikan ibu hamil trimester III

No.	Pendidikan	(f)	(%)
1	SD	1	6.7
2	SMP	2	13.3
3	SMA/SMK	7	46.7
4	Perguruan Tinggi	5	33.3
<b>Total</b>		<b>15</b>	<b>100,0</b>

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan mayoritas berpendidikan SMA/SMK sebanyak 7 responden 46.7 %.

**Tabel 3. Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan ibu hamil trimester III**

No.	Pekerjaan	(f)	(%)
1	Bekerja	9	60
2	Tidak Bekerja	6	40
	Total	15	100,0

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan mayoritas responden berkerja yaitu 9 responden (60 %) dan tidak berkerja 6 responden (30 %).

**Tabel 4. Intensitas nyeri punggung sebelum dilakukan Effleurage Massage dan Jahe Compres Ball pada ibu hamil trimester III**

Intensitas Nyeri	n	Mean	SD	Min-Maks
Sebelum	15	4.833	± 1,350	3-7
setelah		1.657	±1,074	0-4

Berdasarkan 1 dari 15 responden dapat diketahui bahwa tingkat nyeri punggung ibu sebelum diberikan kombinasi Effleurage Massage dan Jahe Compres Ball memiliki nilai rata-rata 4,833 dengan nilai minimum 3, nilai maksimum 7 dan standar deviasi 1,350.

Selanjutnya, Tingkat nyeri punggung ibu sesudah diberikan kombinasi Effleurage Massage dan Jahe Compres Ball memiliki nilai rata-rata 1,657, dengan nilai minimum 0 nilai maksimum 4 dan standar deviasi 1,074.

### **Uji Analisis Bivariat**

**Tabel 5. Pengaruh kombinasi Effleurage Massage dan Jahe Compres Ball terhadap Intensitas nyeri punggung ibu hamil Di TPMB Helen Tahun 2025**

Intensitas Nyeri	Mean	SD	p-value
Sebelum	4.833	± 1,350	
setelah	1.657	±1,074	0.000

Berdasarkan tabel 5 dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata tingkat nyeri punggung ibu sebelum diberikan kombinasi Effleurage Massage dan Jahe Compres Ball sebesar 4,833 dan setelah diberikan kombinasi Effleurage Massage dan Jahe Compres Ball sebesar 1,657. Perbedaan tingkat nyeri punggung ibu berdasarkan uji paired t-test diperoleh nilai  $p$  value sebesar 0,000. Karena hasil yang didapat lebih kecil dari signifikansi yang ditetapkan yakni 0,05, maka secara statistik terdapat perbedaan tingkat nyeri punggung ibu sebelum dan sesudah diberikan Effleurage Massage dan Jahe Compres Ball yang bermakna bahwa ada pengaruh terhadap penurunan tingkat nyeri punggung ibu hamil trimester III di TPMB Helen Tahun 2025

### **PEMBAHASAN**

Berdasarkan Dilihat berdasarkan distribusi data demografi responden menunjukkan bahwa ibu dengan keluhan nyeri punggung mayoritas Berdasarkan tabel 4.1 menunjukkan responden terbanyak pada berusia <25 tahun yaitu 6 responden (40 %). Berdasarkan tabel 4.2 menunjukkan mayoritas berpendidikan SMA/SMK sebanyak 7 responden 46.7 %. Berdasarkan tabel 4.3 menunjukkan mayoritas responden berkerja yaitu 9 responden (60 %) dan tidak berkerja 6 responden (30 %).

Pekerjaan atau aktivitas yang dilakukan oleh setiap responden merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi tingkat nyeri pada ibu hamil. Timbulnya nyeri tulang belakang pada saat masa kehamilan dapat mengganggu aktivitas sehari-hari, selain itu nyeri juga berdampak pada kualitas hidup seperti terganggunya hubungan dengan sesama manusia dan juga terganggunya aktivitas keseharian (activities of the daily living) (Rini T, dkk, 2020)

Berdasarkan hasil penelitian tersebut yang sudah dilakukan, peneliti berpendapat bahwa pekerjaan merupakan suatu aktivitas yang berbeda-beda, dengan demikian respon nyeri yang dimiliki seseorang juga mengalami perbedaan. Dimana terdapat individu yang sedang hamil, jika sedang melakukan aktivitas pekerjaan dapat mengurangi rasa nyeri, ataupun sebaliknya jika sedang melakukan aktivitas pekerjaan nyeri yang dirasakan bertambah sakit. Dengan demikian seseorang yang sedang hamil harus dapat melakukan aktivitas sebisanya tanpa ada paksaan ataupun tuntutan yang dapat mempengaruhi kesehatan dirinya dan juga janin yang dikandungnya

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat nyeri punggung ibu sebelum diberikan kombinasi Efflurage Massage dan Jahe Compres Ball memiliki nilai rata-rata 4,833. Sedangkan Tingkat nyeri punggung ibu sesudah diberikan kombinasi Efflurage Massage dan Jahe Compres Ball memiliki nilai rata-rata 1,657.

Nyeri punggung yang dirasakan oleh wanita hamil bisa disebabkan oleh pertumbuhan janin yang menyebabkan pembesaran uterus setiap harinya, yang selanjutnya menggeser pusat gravitasi ke arah depan (lordosis). Sebagian besar ketidaknyamanan punggung ini diakibatkan oleh aktivitas fisik ibu yang terlalu berat sehari-hari, di mana ibu hamil harus menjalani pekerjaan rumah tangga sambil tetap bekerja, yang mengakibatkan kelelahan fisik pada ibu tersebut (Astuti et al., 2024)

Kondisi seorang wanita hamil sebelum menerima kombinasi Pijatan Efflurage dan Kompres Jahe Ball adalah nyeri di area punggung yang dirasakan, yang mengakibatkan kelelahan baik secara fisik maupun emosional, serta ketegangan pada area punggung. Hal ini mengganggu kegiatan sehari-hari dan mempengaruhi pola istirahat ibu (Friska, 2024). Ini selaras dengan perubahan fisiologis yang terjadi selama kehamilan, di mana salah satu dampaknya pada sistem musculoskeletal dapat memicu rasa sakit di tulang belakang yang sering dialami oleh ibu hamil, terutama pada trimester ketiga (Yuliana & Amalya Putri Handayani, 2024)

Kombinasi antara Pijat Efflurage dan Bola Kompres Jahe adalah metode non-obat yang dapat menjadi pilihan alternatif untuk mengatasi nyeri punggung selama kehamilan. Dalam studi ini, terobservasi bahwa ibu hamil yang menerima kombinasi Pijat Efflurage dan Bola Kompres Jahe mengalami penurunan yang signifikan pada tingkat nyeri punggung. Penurunan ini disebabkan oleh efek Pijat Efflurage yang dapat melegakan rasa sakit di punggung, serta memperlancar sirkulasi darah ibu yang berfungsi untuk mengurangi ketidaknyamanan secara alami selama masa kehamilan. Selain itu, Pijat Efflurage juga dapat memberikan perasaan bahagia dan relaks bagi ibu, di mana sentuhan penuh kasih dapat menjadi sumber dukungan bagi ibu, terutama dengan adanya tambahan Bola Kompres Jahe (Windyarti, 2021)

Jahe (*Zingiber cassumunar*) memiliki senyawa gingerol dan shogaol yang merupakan zat panas serta pedas yang terdapat dalam jahe. Oleh karena itu, ketika kompres jahe diaplikasikan, rasa pedas yang dihasilkan dapat membantu mengurangi peradangan, meredakan rasa sakit, mengatasi kekakuan, serta mengurangi spasme otot. Senyawa gingerol telah terbukti efektif sebagai antipiretik, antitusif, hipotensif, antiinflamasi, dan analgesik (Barus et al., 2023)

Hasil dari studi ini mendukung temuan yang diungkapkan oleh (Siti Muawanah, 2023) yang menyatakan bahwa kompres hangat yang terbuat dari jahe dapat meredakan rasa sakit di punggung bagi wanita hamil pada trimester ketiga dengan nilai  $p$ -value = 0,000 ( $p < 0,05$ ).

## KESIMPULAN

Kombinasi Efflurage Massage dan Jahe Compres Ball berpengaruh terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimester III dengan nilai  $p$  = 0,000 ( $p < 0,05$ ).

Karakteristik ibu hamil trimester III mayoritas dibawah usia 25 tahun yaitu sebanyak 7 orang (46,6%). Mayoritas ibu berpendidikan SMA/SMK yaitu sebanyak 8 (53,3%). Mayoritas ibu bekerja sebanyak 10 (66,6%).

## SARAN

Diharapkan bagi peneliti selanjutnya mengenai Effleurage Message Dan Jahe Compres Ball mengembangkan manfaat lain dengan menambahkan variable penelitian serta dapat memperhatikan kenyamanan responden pada saat penelitian berlangsung untuk mendapatkan hasil penelitian yang lebih baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abidah, S. N., & Anggraini, F. D. (2022). The effect of ginger compress on reducing back pain on the third trimester pregnant women. *Bali Medical Journal*, 11(2), 918–920. <https://doi.org/10.15562/bmj.v11i2.3418>
- Arzeta, I. W., Rahayu, S., & Amartha, T. A. S. (2023). The Effect of a Combination of Effleurage Massage and Endorphin Massage on the Back Pain Scale for Third Trimester Pregnant Women at the Padangsari Health Center, Semarang City. International Conference on Multidiciplinary Approaches in Health Science, 1, 1–14. <https://ejournal.poltekkes-denpasar.ac.id/index.php/icmahs>
- Astuti, Y., Wahyuni, ; Fitri, & Anggarawati, ; Tuti. (2024). The Effect of Effleurage Massage on Reducing Back Pain in the Third Trimester Pregnant Women in the Guidance Area of Gunungpati Public Health Centre. *Ichsn*, 1(2), 134–141. <https://prosiding.arikesi.or.id/index.php/ICHSN>
- Ayu, B. R. (2024). The Effect of Warm Compress on the Intensity of Back Pain in Pregnant Women in the Third Trimester: Scoping Review. *Jurnal Kesehatan*, 15(2), 52–67. <https://doi.org/10.35730/jk.v15i2.1148>
- Barus, E. B., Doloksaribu, M., & ... (2023). Combination of Herbal Therapy Compress Ball and Pelvic Tilt Exercise for Low Back Pain in Third Trimester Pregnant Women. *Jurnal EduHealth*, 14(04), 102–106. <https://ejournal.seaninstitute.or.id/index.php/healt/article/view/3023%0Ahttps://ejournal.seani-nstitute.or.id/index.php/healt/article/download/3023/2409>
- Daniati, O., Sulistyorini, C., Puspitasari, D. I., & Meihartati, T. (2024). The Effectiveness Of The Combination Of Effleurage Massage And Warm Compresses In Reducing Back Pain In The Third Trimester Pregnant Women. *JKM (Jurnal Kebidanan Malahayati)*, 10(5), 490–499. <https://doi.org/10.33024/jkm.v10i5.14562>
- Friska, D. (2024). The Effect of Ginger Compress on Back Pain in Pregnant Women in the Work Area of X Health Center, Cianjur Regency, Indonesia. *Eureka Herba Indonesia*, 5(1), 420–422. <https://doi.org/10.37275/ehi.v5i1.111>
- Garshasbi, A., & Faghikh Zadeh, S. (2015). The effect of exercise on the intensity of low back pain in pregnant women. *International Journal of Gynecology and Obstetrics*, 88(3), 271–275. <https://doi.org/10.1016/j.ijgo.2004.12.001>
- Hasnia, H., & Dinengsih, S. (2024). The Differences in Effect Between Back Massage Therapy and Gym Ball on Back Pain in Pregnant Women Third trimester. *Jurnal Midpro*, 15(2), 289–297. <https://doi.org/10.30736/md.v15i2.508>
- Hernawati, Y., Herawati, Y., & Meliyanti, M. (2025). PERBANDINGAN HERBAL THERAPY COMPRESS BALL DAN EFFLEURAGE MASSAGE TERHADAP NYERI PUNGGUNG BAWAH IBU HAMIL TRIMESTER III DI PMB BIDAN “ N ” KABUPATEN BANDUNG TAHUN 2025. 2025.

- Khalidatul et al, 2022. (2022). Asuhan Kebidanan Kehamilan. 1–126.
- Mardiani, N., & Resna, M. N. (2022). Pengaruh Terapi Massage Effleurage Terhadap Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester III. *Jurnal Mutiara Kesehatan Masyarakat*, 7(2), 108–114. <https://doi.org/10.51544/jmkm.v7i2.3509>
- Natalia, L., Amalia, M., & Nursyifa, G. (2023). Pengaruh kompres air hangat terhadap nyeri tulang belakang pada ibu hamil trimester III. *Bunda Edu-Midwifery Journal (BEMJ)*, 6(2), 245–250. <https://bemj.e-journal.id/BEMJ/article/view/134>
- Novelia, S., Rukmaini, & Anisah, S. (2021). The Effect of Warm Compress on Low Back Pain during Pregnancy. *Nursing and Health Sciences Journal (NHSJ)*, 1(3), 254–257. <https://doi.org/10.53713/nhs.v1i3.55>
- Rini T, dkk, 2020. (2020). *Jurnal Riset Ilmiah*. *Jurnal Riset Ilmiah*, 1(01), 15–18.
- Siti Muawanah. (2023). Efektifitas Pijat Effleurage Terhadap Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimester III Di Pmb Anggia Widiari Pati. *Jurnal Ilmu Kebidanan Dan Kesehatan (Journal of Midwifery Science and Health)*, 14(2), 15–20. <https://doi.org/10.52299/jks.v14i2.188>
- Windyarti, M. L. nindya zulis. (2021). Efektivitas Kombinasi Effleurage Massage Dan Jahe Compres Ball Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimester III. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Kesehatan*, 12(2), 73–77. <https://doi.org/10.33666/jitk.v12i2.413>
- Yuliana, A., & Amalya Putri Handayani, A. (2024). Terapi Effleurage Massage Terhadap Nyeri Backpain Pada Ibu Hamil Trimester III. Prosiding Seminar Informasi Kesehatan Nasional (SIKesNas), 2024.